



Bogotá, D.C., 17 ENE 2022

INSTRUCTIVO NÚMERO 001 / DINA E - VICIN - 70

## PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS

La Dirección Nacional de Escuelas de la Policía Nacional es responsable de la definición de estrategias para fortalecer, priorizar y contextualizar la investigación, de manera que sus resultados impacten y mejoren la calidad del servicio policial. En el plan de acción de esta Dirección se dispuso la creación y consolidación de grupos y semilleros de investigación, por constituirse en una de las actividades relevantes para impulsar la cultura investigativa, en donde profesionales de policía, profesores, personal no uniformado y estudiantes se comprometen a realizar investigaciones, desarrollos tecnológicos e innovaciones, en beneficio de la Institución y del servicio al ciudadano.

En el presente instructivo se dan a conocer las orientaciones institucionales para la conformación, fortalecimiento y operación de los semilleros de investigación e innovación en la Dirección Nacional de Escuelas (Ver Anexo No.1).

### 1. ÁMBITO INSTITUCIONAL

Las actividades investigativas en la Policía Nacional de Colombia se soportan legalmente en: la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en Colombia", Ley 2162 del 06 de diciembre de 2021 "Por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación" y se dictan otras disposiciones, Ley 2179 del 30 de diciembre de 2021 "Por la cual se crea la categoría de patrulleros de policía, se establecen normas relacionadas con el régimen especial de carrera del personal uniformado de la Policía Nacional, se fortalece la profesionalización para el servicio público de policía y se dictan otras disposiciones"; el Decreto 1666 del 06 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)", se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones y la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020, mediante la cual el Director General de la Policía Nacional expidió el "Manual de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional de Colombia", con la finalidad de fijar pautas, roles y responsabilidades del personal con la producción científica en general, de tal manera que la generación de conocimiento sea el fundamento básico del servicio de policía.

### 2. DEFINICIÓN DE SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

En el caso de la Policía Nacional, y alineado con el contexto interinstitucional que se acaba de referenciar, se entiende por semillero de investigación e innovación a un grupo constituido por jóvenes estudiantes de la Institución, localizados en las escuelas de policía adscritas a la Dirección Nacional de Escuelas, caracterizados por compartir inquietudes en torno a un tema específico, con el propósito de realizar investigación formativa e innovaciones aplicables en el servicio de policía.

Los semilleros están conformados por estudiantes ubicados en la misma unidad y también, por jóvenes adscritos a unidades diferentes, localizadas en otras partes del país, pero que comparten ideas, inquietudes e intereses comunes y afines en investigación e innovación. Estos jóvenes estudiantes se articulan a través de actividades de investigación formativa e innovación. Son dirigidos por un profesor – investigador de amplia experiencia y con producción científica, uniformado o no uniformado, vinculado académicamente a una escuela. El propósito fundamental del semillero es aprender a investigar, formarse como investigadores, aportar al conocimiento y generar innovaciones.

Se trata de grupos de estudiantes que voluntariamente y con un alto grado de motivación se dedican a investigar e innovar, como componente del currículo establecido. Estos aprendices de la investigación e innovación son estudiantes regulares de las escuelas de formación policial. Por tal razón, las actividades de los semilleros se enfocan hacia la investigación como tal y también hacia la innovación de productos y servicios. Precisamente, el hecho articulador de un semillero es la ejecución continua de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Estas actividades son las que dan sentido al semillero, integra a sus participantes y justifica su existencia. De acuerdo con lo anterior, los semilleros están integrados por:

- Un profesor – investigador que funge como coordinador.
- Jóvenes investigadores, estudiantes de diferentes niveles académicos.
- Profesores aprendices en investigación.
- Asesores externos de investigación.
- Personal uniformado y/o no uniformado.

Sin embargo, la esencia del semillero de investigación e innovación está en la presencia y participación comprometida de un profesor – coordinador y de los estudiantes como jóvenes investigadores. Los semilleros cumplen con las siguientes actividades:

- Manejo conceptual y metodológico de la dinámica de proyectos y actividades de investigación e innovación.
- Formulación, presentación y ejecución de proyectos.
- Realización de encuentros y jornadas de investigación.
- Participación en eventos institucionales, regionales, nacionales e internacionales.
- Intercambio de experiencias con pares investigadores para la realización de proyectos y actividades conjuntas y pasantías.
- Capacitación en temas relacionados con la investigación.

En cuanto a la temporalidad, los semilleros tienen una duración operativa limitada al tiempo de la formación de los estudiantes del semillero. Esto significa que los semilleros pueden finalizar su labor al mismo tiempo cuando termina la promoción académica respectiva o, por el contrario, tienen la posibilidad de evolucionar hacia la estructuración de grupos de investigación en la misma unidad de donde surgieron, o en otras unidades de la Institución.

### **3. ORIENTACIÓN DE LOS SEMILLEROS**

Se parte del principio "Aprender haciendo", lo que significa que en los semilleros se aprende a investigar "Investigando". Es el camino de la práctica por encima de un enfoque centrado en la teoría. El aspecto fundamental de un semillero es su orientación hacia la investigación y, simultáneamente, la formación investigativa. En el Anexo 2 se amplía la orientación de los semilleros.

### **4. SEMILLEROS EN LAS ESCUELAS DE POLICÍA**

Cada una de las escuelas de policía debe contar con, al menos, un semillero de investigación e innovación, debidamente conformado y en funcionamiento, según se precisa en el presente instructivo. En el Anexo No. 3 se presenta el listado de las escuelas comprometidas con los semilleros.

### **5. RUTA CREACIÓN DE LOS SEMILLEROS**

Los semilleros en las escuelas se crean a partir del interés de la siguiente ruta:

- Un profesor motiva a los estudiantes a ser parte de esta estrategia.
- El profesor presenta la propuesta de creación del semillero al Comité de Investigación.
- El Comité de Investigación aprueba la creación del semillero mediante acta.

En la creación de los semilleros intervienen las siguientes instancias con sus respectivas funciones, las que se pueden observar en el Anexo 4:

- Dirección de la Escuela.
- Comité de Investigación.
- Área de Investigación.
- Área Académica.
- Grupo de Investigación.
- Profesor – Investigador.
- Estudiante - semillero.

## **6. ENTREGABLES DE LOS SEMILLEROS**

Por tratarse de investigación formativa, los semilleros seleccionan un tema pertinente, de acuerdo con las áreas, líneas y temas de investigación planteados en la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020, (ver Anexo 6), formulan un proyecto, definen las actividades a ejecutar y los productos a entregar. De los entregables con aporte de los semilleros se destacan monografías, ponencias, artículos científicos, libros, capítulos de libros, dispositivos y aplicaciones, entre otros. Se trata de colocar el énfasis en la apropiación de conocimiento a partir del acceso y manejo de información secundaria e, igualmente, de algunas actividades que podrían dar origen a información primaria. Las funciones particulares de los semilleros se encuentran en el Anexo 5.

## **7. RUTA DE TRABAJO DE LOS SEMILLEROS**

Una vez conformado y aprobado el semillero bajo los parámetros señalados en este instructivo, se adelantan las siguientes actividades:

- Apertura del semillero, en cabeza del profesor – investigador, líder del semillero y con la participación de los jóvenes investigadores e innovadores.
- Definición de las responsabilidades de cada miembro del semillero, por parte del profesor - investigador.
- Elaboración del cronograma a desarrollar por el período previsto del semillero, por parte del profesor - investigador.
- Ejecución de las actividades del cronograma previstas en el semillero, bajo la responsabilidad del profesor - investigador.
- Entrega de los resultados previstos en el semillero, por parte del profesor - investigador.
- Difusión de los resultados del semillero, por parte del profesor – investigador, de acuerdo con el plan de trabajo del Área de Investigación.
- Evaluación final de los resultados y productos del semillero, por parte del Área de Investigación de la escuela.

## **8. TRABAJO EN RED DE LOS SEMILLEROS**

Los semilleros de investigación deben establecer redes de trabajo, en primer lugar, con los grupos de investigación consolidados de la Policía Nacional y reconocidos en el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, liderado por Minciencias.

En segundo lugar, los semilleros podrán insertarse en redes de investigación nacional e internacional y mantener una comunicación permanente. Especial interés tiene la participación activa en las redes colombianas de semilleros de investigación que promuevan la consolidación de una cultura investigativa fundamentada en la formación y la investigación.

## 9. INCENTIVOS A LOS SEMILLEROS

Los semilleros no perciben ninguna remuneración económica por su trabajo, porque se considera que la investigación es parte de su proceso de formación. Sin embargo, serán objeto de beneficios y salarios emocionales particulares como son las referencias positivas en su hoja de vida institucional; ser beneficiarios de becas de estudio, nacionales e internacionales; recibir el reconocimiento de sus derechos morales en las obras que se publiquen como resultado de su trabajo; presentar ponencias en eventos nacionales e internacionales; ser beneficiarios de los apoyos institucionales para participar en eventos nacionales e internacionales de investigación y referenciación; recibir los distintivos previstos en la Institución por sus aportes al conocimiento, de acuerdo con el Manual de Bienestar y Calidad de Vida de la Policía Nacional.

## 10. PROTOCOLO DEL SEMILLERO

El protocolo es una formalidad que indica a los jóvenes investigadores las reglas de comportamiento que deben cumplir durante este proceso de apropiación de conocimiento y formación investigativa, como individuos y como semilleros. Igualmente, el protocolo sirve a los jóvenes investigadores para conocer sus responsabilidades y para realizar tres acciones: apropiar conocimiento, construir soluciones y disfrutar haciendo investigación. El semillero es un grupo donde se aprende a investigar mediante la participación en una comunidad de práctica. El contenido del protocolo se presenta en el Anexo 7.

El presente instructivo deroga el instructivo número 000006 DINAЕ - VICIN del 28-08-2018.



Brigadier General YACKELINE NAVARRO ORDOÑEZ  
Directora Nacional de Escuelas

Elaborado por: SI. John Edison Valencia Sema / DINAЕ - VICIN  
Revisado por: IT. Darwín Rueda Hernández / DINAЕ-PLANE  
Revisado por: MY. Pedro Andrés Lizarazo Rojas / DINAЕ-PLANE  
Revisado por: MY. Juan Aparicio Barrera / DINAЕ- VICIN  
Revisado por: CR. Sandra Patricia López Luna / DINAЕ - SUNAE  
Fecha de elaboración: 09 /01/2022  
Ubicación: dinae\VICIN-Instructivos\2022

Transversal 33 47 A 35 Sur  
Teléfono: 5159000 ext. 9042  
[dinae.plane@policia.gov.co](mailto:dinae.plane@policia.gov.co)  
[www.policia.gov.co](http://www.policia.gov.co)



SC 6545 - 1-6-NT CO - SC 6545-1-6-NT

**ANEXO 1 DEL INSTRUCTIVO 001/ DEL 17 DE FEB 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".**

**COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DE LOS SEMILLEROS**

En su proceso de formación, el joven policial desarrolla la competencia de investigador, entendida como la capacidad de observar, analizar, describir, explicar y anticipar la realidad social, cultural, educativa, económica, ambiental, política y científico – tecnológica de los entornos.

Esta habilidad permite la generación de conocimientos e innovaciones, así como la mejora de las actitudes comportamentales y profesionales. La capacidad para aplicar la investigación en el contexto institucional y en el servicio policial a la comunidad exige un proceso de formación que fortalezca las siguientes competencias:

- Observar. Excelente observador e intérprete de la realidad institucional, social, cultural, educativa, económica, ambiental, política y científico - tecnológica de los entornos.
- Analizar. Minucioso recopilador, sistematizador y procesador de símbolos, datos e información, con fundamento en la estadística y con el apoyo de las modernas tecnologías de la información y la comunicación- TIC.
- Gestionar. Riguroso formulador y gestor de proyectos para responder a las necesidades y requerimientos de la institución, del servicio policial y de la comunidad.
- Generar. Asiduo generador de conocimientos e interpretaciones sistémicas, alrededor de un objeto de estudio.
- Innovar. Permanente innovador para dar soluciones nuevas a los problemas y desafíos.
- Prever. Asertivo orientador de los cambios de futuro y usuario del conocimiento como resultado del proceso de investigación.
- Criticar. Crítico objetivo de la realidad social, económica, ambiental, cultural y política, con fundamento en argumentos precisos y pertinentes.
- Producir. Constante productor de diversas clases de textos, tales como ensayos, reseñas y artículos científicos, entre otros.
- Socializar. Dinámico socializador de los resultados de la investigación y la innovación para liderar los cambios.
- Difundir. Activo, creativo y decidido participante en eventos científicos, tecnológicos y de innovación, en particular, en el servicio policial.
- Renovar. Permanente flexibilidad y apertura mental a nuevos paradigmas de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Digitalizar. Desarrollo de las competencias digitales.

Las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación que se han logrado en la Policía Nacional se deben, esencialmente, a la disponibilidad de personal de investigadores, bien como semilleros e investigadores, bien como grupos de investigación.

De esta manera, la Policía Nacional se destaca en Colombia y en el ámbito regional de América Latina como una organización con capacidades relevantes en ciencia, tecnología e innovación, con aplicación inmediata al cumplimiento de su misión como es el servicio de policía en beneficio de la seguridad y convivencia de los ciudadanos.

El presente instructivo sobre los semilleros de investigación se ha elaborado con el propósito de motivar a un mayor número de jóvenes estudiantes a formarse como investigadores e innovadores, a desempeñarse como generadores de conocimiento, a incrementar su producción científica y a convertirse en el relevo generacional necesario en toda organización.

mo

HOJA 2 DEL ANEXO 1 DEL INSTRUCTIVO 001 DEL 17 ENF 2009 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

La aplicación del instructivo es liderada por la Dirección Nacional de Escuelas, en cumplimiento de su responsabilidad de definir estrategias para el fortalecimiento de la cultura científica y de investigación en la Policía Nacional, a fin de aumentar las capacidades de generación, apropiación, acumulación y aplicación de conocimientos, tecnología e innovaciones y, por esta vía, mejorar la calidad del servicio de policía.

Revisó:



Mayor **PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS**  
Jefe Planeación DINA E

**ANEXO 2 DEL INSTRUCTIVO 0017 DEL 17 ENE 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".**

**ORIENTACIÓN DE LOS SEMILLEROS**

El Sistema Institucional de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional - SICTI es miembro institucional del Sistema de Ciencia y Tecnología del Sector Defensa y Seguridad de Colombia, liderado y coordinado por el Ministerio de Defensa Nacional, en el cual SICTI se destaca por sus avances, sus fortalezas y su producción científica.

A través del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología para el Sector Defensa y Seguridad, ambas iniciativas son parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de Colombia, liderado por Minciencias. Es la razón por la cual las diversas acciones de la Policía Nacional en estos campos son coherentes y alineados con las orientaciones de este Ministerio y de Minciencias.

El Mando Institucional de la Policía Nacional apoya a SICTI considerándola como una de las estrategias fundamentales de la Institución. En el caso de la Dirección Nacional de Escuelas en calidad de universidad, se entiende la necesidad de la investigación como condición de éxito de la formación estudiantil y requisito de la acreditación institucional.

De las anteriores articulaciones interinstitucionales depende que la Policía Nacional aporte respuestas a los desafíos científicos y tecnológicos del país y que, a su vez, se beneficie de los mecanismos e instrumentos de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Por otra parte, los lineamientos y las políticas del Gobierno Nacional son de relevancia para la orientación concertada de las actividades de SICTI en la Policía Nacional. Porque de la integración de las acciones en ciencia, tecnología e innovación de la Institución con objetivos y metas del Gobierno dependerá que se produzcan los impactos esperados en la solución de las necesidades nacionales, el aprovechamiento de oportunidades y la generación de soluciones innovadoras.

En este contexto de desarrollo institucional y organizacional colombiano se inscribe la estrategia de los semilleros de investigación e innovación de la Policía Nacional. Si hay la disponibilidad de personal investigativo y especializado en las escuelas, grupos, semilleros y redes de investigación será posible lograr las metas de SICTI y construir la cultura científica, investigativa y de innovación en la Policía Nacional.

Las siguientes son las orientaciones de los semilleros de investigación de la Policía Nacional de Colombia, de acuerdo con el anterior planteamiento:

**Orientación 1. Formación en investigación.** Esta etapa consiste en formar a los estudiantes del semillero en las competencias más importantes en investigación, a través de la realización de los siguientes talleres, bajo la supervisión y control del jefe o responsable del grupo de investigación de la unidad:

COMPETENCIAS	TALLERES	HORAS
Capacidad de observación	Taller de concentración y observación	4 horas
Capacidad de análisis y de síntesis	Taller de análisis y de síntesis	4 horas
Capacidad de crítica	Taller de análisis crítico y lógica	4 horas
Capacidad de argumentación	Taller de argumentación	4 horas
Capacidad de lectura	Taller de comprensión de lectura	8 horas
Capacidad de redacción de textos escritos	Taller de redacción y elaboración de textos	4 horas
Capacidad metodológica	Taller de metodología de investigación	12 horas
Capacidad de comunicación asertiva	Taller comunicación asertiva y hablar en público	12 horas

HOJA 2 DEL ANEXO 2 DEL INSTRUCTIVO 001, DEL 17 ENE 2020 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

**Orientación 2. Definición de los alcances de la investigación.** En esta etapa se establecen los alcances de la investigación que adelantan los semilleros, como son:

- *Objetivo.* La investigación realizada por los semilleros tiene por objetivo formar y, al mismo tiempo, motivar a los jóvenes hacia la investigación como actividad dentro del servicio de policía y hacia la investigación como generación, apropiación, acumulación, difusión y aplicación de conocimientos.
- *Tema.* El tema de investigación debe ser concreto, preciso y limitado a la profundización en un solo aspecto de un fenómeno bajo estudio. El tema debe corresponder a una de las áreas y líneas de investigación de la Policía Nacional, señalados en la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020 de la Institución.
- *Origen del tema.* El tema de investigación debe surgir como respuesta a una necesidad del servicio o una demanda de la Institución o un tema identificado en el "Banco de necesidades" de la Vicerrectoría de Investigación.
- *Beneficiario.* La investigación debe tener un "Doliente", un "Beneficiario". Esto quiere decir que el estudiante debe definir el o los dolientes y beneficiarios de su trabajo de investigación, como puede ser una unidad de la Institución, una comunidad, una actividad policial.
- *Investigadores.* Esta investigación debe ser ejecutada por jóvenes investigadores adscritos a un semillero en una escuela o que pertenezcan a grupos de investigación.
- *Tiempo.* Depende de la duración de los cursos de formación. No obstante, la investigación en el caso de los semilleros toma un tiempo entre 4 y 10 meses.
- *Metodología.* Esta investigación de los semilleros es de carácter bibliográfica, especialmente. Aunque es útil prever algún trabajo de campo como son encuestas, entrevistas, talleres de investigación, focus group, Delphi, mini Delphi, aplicación de herramientas de software, conferencias, seminarios, salidas de campo, participación en eventos académicos y científicos (por ejemplo, ferias exposiciones), participación en redes temáticas especializadas, publicaciones...
- *Dirección.* Cada proyecto de investigación tiene un profesor – investigador guía de apoyo académico y científico de los semilleros. Este profesor debe contar con las competencias de investigación y su papel es orientar metodológicamente el trabajo y, en especial, formar y motivar a los jóvenes hacia la investigación.
- *Recursos.* Las escuelas de policía son responsables de suministrar los recursos para investigar demandados por los semilleros, como son: disponibilidad de tiempo; sede de trabajo; bases de datos; biblioteca física y/o virtual; Internet; conexión a Internet; computadores; impresoras; materiales de computadores e impresoras; materiales de oficina; otros dispositivos electrónicos; servicios públicos; comunicaciones; logística para eventos; desplazamientos.
- *Producto final.* En esta investigación, se termina con un documento-informe, escrito, en el cual se debe plantear una acción institucional, con alguna factibilidad de implementación. Es posible que este documento sea publicable, pero esto no es condición para aprobar esta actividad investigativa. Así que el producto final de un proyecto de investigación de un semillero puede ser el documento final, un artículo, una ponencia, una propuesta de acción institucional, un estado del arte, una vigilancia tecnológica, una referenciación, un análisis comparado, un análisis bibliográfico sobre un tema, una monografía, un dispositivo, una herramienta, una guía, un manual, un protocolo.

**Orientación 3. Selección de temas de investigación.** Se trata de elegir los temas de investigación que desarrollarán los semilleros, a partir de necesidades del servicio y demandas de la Institución. Con este propósito, los semilleros deben consultar las "Áreas, líneas y temas de investigación", previamente definidas por la Institución. Actualmente, estas áreas están contenidas en la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020, donde se fijan pautas, roles y responsabilidades del personal con la producción científica en general y se reglamenta el Sistema Institucional de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional, en particular.

HOJA 3 DEL ANEXO 2 DEL INSTRUCTIVO 001 DEL 17 ENE 2023 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

**Orientación 4. Etapas de la investigación.** Las etapas más importantes de la investigación en el caso de los semilleros son las siguientes:

- Etapa 1. Formación en investigación, preparación académica de los estudiantes en investigación (competencias señaladas más arriba).
- Etapa 2. Toma de decisión sobre el tema, la selección de los semilleros, los recursos, el cronograma, los entregables.
- Etapa 3. Formulación de la investigación.
- Etapa 4. Ejecución de la investigación.
- Etapa 5. Entrega de resultados.
- Etapa 6. Seguimiento y evaluación de la investigación (informes de avance e informe final).
- Etapa 7. Evaluación de los resultados y productos por parte del Área de Investigación de la unidad.
- Etapa 8. Difusión de resultados (eventos de socialización, publicaciones, conferencias, ferias, exposiciones, etc.) La difusión de los resultados y de los productos debe contar con la previa autorización escrita de la Vicerrectoría de Investigación.
- Etapa 9. Entrega de informe de resultados y productos derivados del proyecto a la Vicerrectoría de Investigación, por parte del Área de Investigación de la unidad.

**Orientación 5. Calidad de la investigación.** Se debe garantizar la mayor calidad de la investigación; en especial, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los principios de Ética y Bioética establecido en el "Manual de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional de Colombia".
- Aplicación de la metodología definida previamente.
- Consulta a bases de datos nacionales e internacionales.
- Cumplimiento de las normas APA, versión vigente.
- Verificación del anti plagio a los informes y demás documentos de la investigación.
- Corrección de estilo de los informes y demás documentos.
- Entrega oportuna de los resultados y productos previstos.

**Orientación 6. Propiedad intelectual.** La producción resultante de la investigación desarrollada por los semilleros debe registrarse con el respectivo derecho de autor, en la Dirección Nacional de Derecho de Autor (<http://www.despachospublicos.com/tipos-de-entidad/81/derechos-de-autor/dirección-nacional-de-derecho-de-autor-unidad-administrativa>). Al mismo tiempo, se debe garantizar el respeto por los derechos morales de los autores y los derechos patrimoniales a cargo de la Institución. El registro de la propiedad intelectual se debe realizar en consenso con la Dirección Nacional de Escuelas, a través de la Vicerrectoría de Investigación.

**Orientación 7. Articulación interna en la Institución.** Los temas y los resultados de los semilleros de investigación deben ser útiles internamente en la Institución a las unidades en general y a los grupos de investigación, en particular. Las unidades tienen la oportunidad de aplicar los resultados obtenidos, mientras que los grupos de investigación pueden tomar aquellos resultados de los semilleros de mayor avance como pueden ser los estados del arte y las vigilancias tecnológicas y, con base en ellos, fortalecer un proceso de investigación más avanzado.

**Orientación 8. Articulación inter institucional.** Los semilleros de investigación de la Policía Nacional deben estar articulados con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, liderado por Minciencias y, también, nacional e internacionalmente. De esta manera, los semilleros desarrollarán actividades conexas con este Sistema, como son:

HOJA 4 DEL ANEXO 2 DEL INSTRUCTIVO 0001 DEL 7 DE FEBRERO 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

- Participación en convocatorias de Minciencias para semilleros.
- Aportación en eventos especializados organizados por Minciencias.
- Presentación de proyectos para la financiación de Minciencias.
- Participación en las becas-pasantías de Minciencias, en alianza con grupos de investigación.
- Participación en eventos de semilleros nacionales e internacionales.

En los eventos en los cuales participen los semilleros, estos solo pueden presentar aquellos resultados inéditos que sean producto de su propio esfuerzo, sin exhibir trabajos que no son de su autoría, so pena de incurrir en plagio que generará las sanciones institucionales, legales y penales respectivas.

**Orientación 9. Articulación internacional.** Los semilleros pueden proponer alianzas y cooperaciones internacionales orientadas al desarrollo de los proyectos de investigación conforme a los parámetros establecidos para la suscripción de convenios en la Policía Nacional.

Revisó:

  
Mayor PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS  
Jefe Planeación DINA E

ANEXO 3 DEL INSTRUCTIVO **001** DEL **17 ENE 2022** "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

**SEMILLEROS EN LAS ESCUELAS DE POLICÍA**

Las siguientes escuelas deben contar con, al menos, un semillero de investigación e innovación, debidamente conformado y en funcionamiento, según se precisa más adelante:

1. CENOP – Escuela Internacional del Uso de la Fuerza Policial para la Paz "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez".
2. ECSAN – Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander".
3. ESAGU – Escuela de Carabineros "Alejandro Gutiérrez".
4. ESANA – Escuela de Policía "Antonio Nariño".
5. ESAND - Escuela Antidrogas "Mayor Wilson Quintero Martínez".
6. ESANT – Escuela de Policía de Antisecuestro y Antiextorsión "Mayor Héctor Aníbal Talero Cruz".
7. ESAVI – Escuela de Aviación Policial.
8. ESBOL – Escuela de Policía "Simón Bolívar".
9. ESCAR – Escuela Nacional de Carabineros "Alfonso López Pumarejo".
10. ESCEQ – Escuela de Equitación Policial "Coronel Luis Augusto Tello Sánchez".
11. ESCER – Escuela de Policía "Carlos Eugenio Restrepo".
12. ESCIC – Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia "Teniente Coronel Javier Antonio Uribe Uribe".
13. ESECU – Escuela de Carabineros "Eduardo Cuevas García".
14. ESEVI – Escuela de Seguridad Vial, "General Deogracias Fonseca Espinosa".
15. ESGAC – Escuela de Guías y Adiestramiento Canino "Agente Álvaro Rojas Ahumada".
16. ESGON – Escuela de Policía "Gabriel González".
17. ESINC – Escuela de Investigación Criminal "Teniente Coronel Elkin Molina Aldana".
18. ESJIM – Escuela de Suboficiales y Nivel Ejecutivo "Gonzalo Jiménez de Quesada".
19. ESMAC – Escuela de Policía de Yuto "Miguel Antonio Caicedo Mena".
20. ESMEB – Escuela de Policía Metropolitana de Bogotá.
21. ESPOL – Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro".
22. ESPRO – Escuela de Policía en Protección y Seguridad "Sargento Mayor Luis Alberto Torres Huertas".
23. ESRAN – Escuela de Carabineros "Rafael Núñez".
24. ESREY – Escuela de Policía "Rafael Reyes".
25. ESSUM – Escuela de Policía de Provincia de Sumapaz "Intendente Maritza Bonilla Ruíz".
26. ESTIC – Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones "Teniente Coronel Jorge Luis Mauledoux Barón".
27. ESVEL – Escuela de Carabineros Provincia de Vélez "Mayor General Manuel José López Gómez".

Los semilleros pueden funcionar adscritos al área académica de las escuelas o, por el contrario, los semilleros pueden ser parte integrante de grupos de investigación presentes en las áreas de investigación de las escuelas de policía.

En el primer caso, cuando los semilleros no forman parte de un grupo de investigación, deben estar articulados con el área académica quien es la instancia responsable de su funcionamiento.

Cuando los semilleros forman parte de un grupo de investigación, deben estar articulados con el área de investigación quien en este caso es la instancia responsable de su funcionamiento.

Revisó:

  
Mayor **PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS**  
Jefe Planeación DINA E

**ANEXO 4 DEL INSTRUCTIVO 001 / DEL 17 ENE 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".**

**CONFORMACIÓN DE SEMILLEROS**

Un semillero de investigación e innovación se conforma bajo las responsabilidades y actividades de las siguientes instancias de cada escuela de policía:

*Dirección de la Escuela.* La instancia directiva de cada escuela es responsable de las siguientes funciones:

- Interiorizar la política investigativa institucional como eje transversal del proceso de formación policial.
- Apropiar y difundir el contenido del presente instructivo sobre semilleros.
- Conocer, analizar y aplicar los lineamientos establecidos para la creación y consolidación de semilleros de investigación e innovación, constituyendo equipos de trabajo y previendo jornadas pedagógicas para apoyar a los jóvenes interesados.
- Realizar el seguimiento al funcionamiento de dichos semilleros y asesora el desarrollo de sus actividades.
- Ordenar la realización de la convocatoria anual de semilleros a los estudiantes y profesores – investigadores interesados en conformar un semillero de investigación e innovación.
- Motivar al personal de las escuelas para que participen en la convocatoria de conformación de semilleros de investigación e innovación, teniendo en cuenta las recomendaciones que se fijan para este proceso.
- Motivar a los profesores de las escuelas para que cada uno se responsabilice, al menos, de un semillero de investigación. En este caso, los términos de contratación de los profesores deberán prever esta responsabilidad.
- Elaborar una orden de servicios, en la que se fijan las pautas y se dan los perfiles del personal que va a conformar los semilleros de investigación e innovación, según el presente instructivo.
- Adelantar las respectivas gestiones ante la Dirección Nacional de Escuelas y la Vicerrectoría de Investigación a fin de garantizar los recursos que se requieran para la conformación de los semilleros, en particular, para el reconocimiento de las horas de investigación al frente de tales semilleros.
- Otorgar los respectivos incentivos y reconocimientos a la producción científica de los semilleros, de acuerdo a la Resolución número 01360 del 08 de abril de 2016 "Por la cual se expide el Manual de Bienestar y Calidad de Vida para el personal de la Policía Nacional", al igual que la asignación periódica de estímulos al personal de profesores y estudiantes que se vinculen a los procesos de investigación formativa, representados en los grupos y semilleros de investigación.

*Comité de Investigación.* El Comité de Investigación de cada escuela es responsable de las siguientes actividades:

- Supervisar y garantizar la calidad y el cumplimiento de la convocatoria de los semilleros.
- Verificar el proceso de selección de los profesores como responsables de los semilleros, de acuerdo con su perfil y su producción científica.
- Velar por la participación de los estudiantes y la comunidad académica en las convocatorias programadas.
- Asegurar el cumplimiento de la normatividad en cuanto a las normas de propiedad intelectual.

*Área o Grupo de Investigación.* Por su parte, el Área o Grupo de Investigación de las Escuelas es responsable de las siguientes actividades:

- Alinear la estrategia de los semilleros de investigación e innovación con la malla curricular de la formación académica de los estudiantes, de manera que las actividades de los semilleros se articulen y sean pertinentes con los aprendizajes de los estudiantes.
- Coordinar con el área académica de la escuela la convocatoria, ejecución y orientación de la estrategia de los semilleros de investigación e innovación, de forma que ambas instancias, el área académica y el área de investigación, se retroalimenten mutuamente.
- Presentar al Comité de Investigación la propuesta de proyecto a ejecutar por el profesor – investigador y los semilleros.

HOJA 2 DEL ANEXO 4 DEL INSTRUCTIVO 001 DEL 17 FNE 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

- Elaborar y ejecutar un cronograma de trabajo, incluido la formación en investigación e innovación, teniendo en cuenta los lineamientos de la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020, la Guía para el Desarrollo de la Investigación en la Policía Nacional y los temas de interés institucional sobre los cuales van a trabajar los semilleros.
- Conformar mínimo un semillero de investigación por cohorte de estudiantes, estableciendo las condiciones para su funcionamiento y evaluación.
- Asegurar que los semilleros estén conformados al menos por cuatro integrantes, entre profesores y estudiantes dedicados a la investigación formativa.
- Verificar la calidad, el compromiso, la competencia, la permanencia, resultados y la evaluación de los semilleros constituidos.
- Elaborar las memorias de los eventos realizados, las bases de datos de los integrantes de los semilleros con el propósito de tener documentos soporte, en cumplimiento del plan de acción y seguimiento a este proceso.
- Presentar avances y resultados semestrales en las fechas establecidas, remitiendo los informes ejecutivos (máximo tres páginas), al correo electrónico: dinae.vicin@policia.gov.co, de acuerdo con las orientaciones de la Vicerrectoría de Investigación de la Dirección Nacional de Escuelas.
- Generar las convocatorias para la selección de los profesores que fungirán como responsables de los semilleros, asegurando la participación de los estudiantes, en los semilleros de investigación.
- Vincular a los semilleros de investigación a redes del conocimiento para la difusión de los productos investigativos que los estudiantes generen.
- Conservar un registro documental y estadístico útil de los procesos investigativos que han realizado los semilleros, como evidencia para ser consignado en sus hojas de vida.
- Supervisar el estricto cumplimiento de las normas de propiedad intelectual en las actividades y los productos de investigación de los semilleros y demás personal participante.
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos, planes y metas de los semilleros, en coordinación con el Comité de Investigación de la respectiva escuela.

*Área académica.* En las escuelas donde no se cuente con el área de investigación, el área académica de las escuelas asume la responsabilidad por el cumplimiento de las siguientes actividades:

- Se informa de la convocatoria, constitución y operación de los semilleros de investigación e innovación y su relacionamiento con la malla curricular.
- Establece los relacionamientos entre la estrategia de los semilleros de investigación e innovación y la malla curricular de las distintas formaciones académicas de los estudiantes, en términos de los aprendizajes requeridos.
- Otorga el tiempo de investigación a los estudiantes, que garantice su participación y cumplimiento de las actividades programadas en los semilleros.
- Garantiza los recursos bibliográficos necesarios, así como el acceso de los semilleros a esta información, de manera eficiente.
- Facilita a los semilleros el acceso y uso de las bases de datos, los espacios de estudio, los horarios y, en general, la logística e infraestructura para el buen funcionamiento de los semilleros.

*Grupo de investigación.* Los grupos de investigación de las escuelas de formación policial son actores destacados de apoyo a los semilleros, mediante las siguientes funciones:

- Conforman bajo su responsabilidad y lideran, al menos, un semillero de investigación.
- Fortalecen la investigación formativa de los estudiantes del semillero.
- Motivan a los estudiantes del semillero a investigar y a innovar.
- Realizan proyectos y otras actividades conjuntas de investigación e innovación con los semilleros.
- Aplican los resultados de los semilleros a su propia investigación, precisamente, porque han recibido su orientación.
- Trabajan en red con sus propios semilleros, con otros semilleros de la Institución y con estudiantes de las universidades en el país e, inclusive, internacionalmente.

HOJA 3 DEL ANEXO 4 DEL INSTRUCTIVO 001, DEL 17 ENE 2022 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

- Promueven el establecimiento de convenios y alianzas estratégicas para el desarrollo de investigaciones interinstitucionales, de carácter científico y formativo.

*Profesor – Investigador.* Los profesores de las escuelas, tanto uniformados como a contrato, seleccionados por la escuela para orientar los semilleros cumplen con las siguientes responsabilidades:

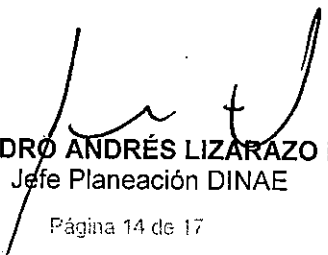
- Son conscientes que la investigación y la innovación son parte de su papel como pedagogos.
- Motivan a sus estudiantes hacia la investigación y la innovación en el ejercicio de las clases y mediante diversas actividades pedagógicas.
- Orientan a los estudiantes hacia la conformación de semilleros al interior de sus asignaturas.
- Dirigen al menos un semillero, en una temática del conocimiento o de la tecnología o de la innovación de su dominio.
- Vigilan el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual en cada una de las actividades realizadas por los semilleros de investigación.
- Aseguran el cumplimiento del cronograma de trabajo de acuerdo con el área de investigación.
- Cumplen con la metodología y los resultados previstos en cada proyecto y actividad de investigación que realiza el semillero bajo su dirección.
- Evalúan periódicamente los procesos y resultados de los semilleros de investigación bajo su responsabilidad.
- Elabora y presenta un informe ejecutivo, una vez finalizada la investigación, con las actividades realizadas por los estudiantes, los resultados y los productos derivados de la investigación. De la misma forma, son responsables de garantizar el cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual con los estudiantes vinculados al semillero.
- Vincula el proyecto de investigación de los semilleros, al igual que los productos, al CvLAC de los investigadores y al GrupLAC de la Unidad.
- Los profesores – investigadores no podrán realizar ninguna publicación ni difundir a través de eventos de cualquier tipo los resultados y productos de los semilleros de investigación, sin previa autorización escrita de la Vicerrectoría de Investigación.

*Estudiante – semillero.* Los estudiantes de las escuelas que decidan conformar un semillero se comprometen con las siguientes responsabilidades:

- Piensan y trabajan en equipo.
- Adelantan trabajo colaborativo con sus colegas.
- Cumplen a cabalidad los compromisos establecidos en su semillero.
- Mantienen una actitud de apertura mental y aprendizaje permanente.
- Participan activamente en los diferentes planes, programas, proyectos, eventos y demás actividades del semillero.
- Respetan las normas de propiedad intelectual, individualmente y en grupo. Sólo difunden en eventos y publican trabajos investigativos realizados por ellos mismos, con total respeto por el derecho de autor.
- Producen resultados de interés para la escuela y el servicio de policía.

Las anteriores instancias y actores trabajan en conjunto con el propósito de garantizar total éxito en la implementación de los semilleros de investigación.

Revisó:

  
Mayor **PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS**  
Jefe Planeación DINA E

**ANEXO 5 DEL INSTRUCTIVO 001/ DEL 17 ENE 2012 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".**

**FUNCIONES DE LOS SEMILLEROS**

Por tratarse de investigación formativa, los semilleros seleccionan un tema pertinente con un área y una línea de investigación de la Policía Nacional (ver Manual de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional), formulan un proyecto bajo la orientación del docente y definen las actividades a ejecutar, particularmente:

- Realización de estados del arte y vigilancias tecnológicas, que suponen una revisión de bases de datos.
- Análisis bibliográfico, que requieren revisión documental.
- Conformación de grupos de discusión, centrados en temas específicos de interés para los semilleros y su formación e, igualmente, para las escuelas de policía.
- Redacción de textos y artículos monográficos, con base en el análisis bibliográfico y documental.
- Elaboración de ensayos, fundamentados en la lectura de documentos y el análisis de grupo.
- Participación en eventos relacionados con investigación e innovación, como son encuentros de semilleros, seminarios, conferencias, talleres, ferias-exposiciones, campamentos con semilleros, actividades juveniles de ciencia y tecnología, eventos especializados en innovación, concursos de ciencia-tecnología-innovación, movilidad de semilleros, redes de semilleros, intercambios entre semilleros.

Se trata, entonces, de colocar el énfasis en la apropiación de conocimiento a partir del acceso y manejo de información secundaria e, igualmente, de algunas actividades que podrían dar origen a información primaria.

La generación de información primaria mediante los trabajos de campo es limitada para los semilleros de las escuelas de policía, debido a las restricciones de movilidad y de recursos. Sin embargo, es posible prever la aplicación de encuestas, especialmente, si estas son de carácter virtual. Igual consideración se tiene en cuenta para la obtención de información con grupos focales y, en general, la aplicación de cualquier instrumento de acopio de datos e información, de forma directa o virtual.

Revisó:

  
Mayor **PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS**  
Jefe Planeación DINA E

ANEXO 6 DEL INSTRUCTIVO 0011 DEL 17 ENE 2007 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Los temas de investigación e innovación de los semilleros surgen de preguntas académicas y científicas, que se resuelven mediante proyectos de investigación debidamente formalizados. Estos proyectos tienen por objetivo la generación, desarrollo y apropiación del conocimiento, en búsqueda de dar soluciones a necesidades institucionales y del servicio de policía.

A través de los semilleros, los integrantes de la Policía Nacional generan capacidades de investigación desde diferentes lugares geográficos del país, se propicia la interacción entre investigadores, se fortalece la excelencia académica, se vigoriza el proceso formativo de los estudiantes, se consolida el pensamiento y el trabajo en equipo así como la interdisciplinariedad, se fomenta la cultura científica y se estimula la participación en redes de investigación que faciliten la comunicación entre las instituciones de educación.

De este modo, los temas de investigación de los semilleros se inscriben en las siguientes 12 áreas y sus correspondientes líneas previstas en el SICTI de la Policía Nacional, según la Resolución 02078, del 01 de septiembre de 2020:

No.	Áreas	Líneas de Investigación	Necesidades a resolver			
			Misión	Educación	Salud	Bienestar
1	Postconflicto y consolidación de la paz	Convivencia ciudadana en el postconflicto	√	√	√	√
		Memoria histórica, historia y contexto del conflicto	√	√	√	√
2	Servicio de policía	Servicios de policía	√	√		
		Movilidad y seguridad vial	√	√		
		Tipos de seguridad	√	√		
3	Actividad de policía	Poder de policía	√			
		Función de policía	√			
		Actividad de policía	√			
4	Ambiental	Gestión ambiental	√	√	√	√
		Prevención y educación ambiental	√	√	√	
		Control ambiental	√			√
		Desarrollo social ambiental	√		√	
		Legislación ambiental	√			
5	Administrativa	Desarrollo institucional y organizacional	√		√	√
		Administración de recursos	√		√	√
6	Talento humano	Talento y desarrollo humano		√	√	√
7	Educación	Formación policial		√	√	√
		Mediaciones pedagógicas		√	√	√
		Ciencia de policía		√	√	√
8	Salud	Salud			√	√
		Promoción de la salud y prevención de la enfermedad			√	√
		Atención en salud			√	√
9	Social	Violencia y sus manifestaciones	√	√		
		Perspectiva de género	√	√		
10	Jurídica	Fundamentos jurídicos del servicio de policía	√	√		
11	Criminal	Ciencias forenses, criminología, criminalística y policía jud.	√	√		
12	Técnica y tecnológica	Desarrollo tecnológico e innovación	√	√		√

Por tratarse de investigación formativa, los semilleros seleccionan un tema pertinente con un área y una línea, formulan un proyecto y definen las actividades a ejecutar.

Revisó:

Mayor PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS  
Jefe Planeación DINA E

ANEXO 7 DEL INSTRUCTIVO 001 DEL 17 DE FEBRERO DE 2014 "PARÁMETROS PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ESCUELAS".

### PROTOCOLO DE LOS SEMILLEROS

El protocolo es una formalidad que indica a los jóvenes investigadores la manera de comportarse y la forma de contribuir con la apropiación de conocimiento y la innovación en su semillero.


El protocolo sirve a los jóvenes investigadores para conocer sus responsabilidades y para realizar tres acciones: apropiar conocimiento, construir soluciones y disfrutar haciendo investigación. El semillero es un grupo donde se aprende a investigar mediante la participación en una comunidad de práctica.

La operacionalidad del semillero se fundamenta en el comportamiento individual y de grupo, basado a su vez en principios, virtudes, valores y actitudes, convirtiéndolo en un espacio y un tiempo para la práctica social de tales principios. Esta práctica se traducirá en la máxima calidad humana de los jóvenes investigadores, visible en actitudes como las siguientes:

- Respeto por los demás, manifiesto en la aceptación de las diferencias ideológicas, genéticas, religiosas, políticas, sociales, culturales.
- Religión y política son temas ajenos, en aplicación del principio de la libertad de pensamiento religioso y político.
- Comportamiento ético como condición de base de los jóvenes investigadores para participar en el semillero.
- Cumplimiento de las normas de propiedad intelectual vigentes en la Policía Nacional, en el Ministerio de Defensa Nacional, en Colombia y en el mundo internacional.
- Consideración ambiental y de respeto por las leyes y los recursos naturales en las acciones individuales y sociales.
- Cortesía y excelentes relaciones humanas entre los actores del semillero: profesor – investigador, jóvenes investigadores, personal directivo, personal de la unidad, comunidad en general.
- Puntualidad, exactitud y calidad en las actividades programadas.
- Cumplimiento de las responsabilidades y compromisos acordados.
- Auto-regulación como norma permanente del comportamiento social de los miembros del semillero.
- Aceptación de la diversidad y de los procesos de confusión e incertidumbre naturales de los procesos científicos, de investigación y de innovación.

Los jóvenes investigadores se comprometen a realizar trabajo colaborativo, de forma que haya "Pensamiento, aprendizaje e investigación de grupo".

Revisó:



Mayor **PEDRO ANDRÉS LIZARAZO ROJAS**  
Jefe Planeación DINA E

